La similitude est plus grande avec certains *Anotis*, genre où le nombre des ovules est indiqué, pour certaines espèces 1 à 3 : Corolle à 4 lobes, 4 étamines alternipétales, style bifide, graines présentant une dépression ou un profond sillon ventral, superficiellement alvéolée, portée diversement par un funicule court, ou coiffée par un placenta en coussinet rattaché à la cloison par un pédicule court, tels sont quelques-uns des caractères de deux *Anotis* (ayant une graine par loge) qui se rapprochent plus ou moins de l'*Astiella delicatula*; mais les différences restent grandes: calice à 4 lobes, déhiscences septicide et loculicide, forme de la graine, placentation. D'autres caractères encore nous incitent à penser que le genre *Astiella* pourrait se placer dans le voisinage d'*Anotis*. Nous espérons pouvoir préciser, ultérieurement, ces caractères pour confirmer ou infirmer cette affinité. Ce n'est donc qu'avec doute, que nous rattachons notre genre nouveau aux Rubiacées-Oldenlandiées.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES EUPHORBIACÉES DE MADAGASCAR (IV)

par J. LEANDRI.

II. ACALYPHÉES

Il est particulièrement difficile de grouper en tribus présentant des caractères communs les nombreux genres d'Euphorbiacées à cotylédons larges et à un seul ovule par loge qui sont dépourvus de cyathium, présentent des filets d'étamines droits et ont des sépales ♂ bien développés. Dans son *Histoire des Plantes*, BAILLON, qui connaissait bien la famille pour avoir élaboré une « *Etude générale du groupe des Euphorbiacées* », a même renoncé à établir des subdivisions dans sa « série des Jatrophées », qui réunit ainsi 88 genres. J. MULLER d'Argovie, autre monographe célèbre, a préféré, en rédigeant la famille pour le *Prodromus* de De Candolle, courir le risque de faire un système un peu arti-

ficiel, et établir des divisions d'après certains caractères du calice et de la corolle ♂, qui en réalité ont plutôt la valeur de caractères génériques.

Dans leur *Genera Plantarum*, Bentham et Hooker ont essayé de leur côté de grouper autour des *Acalypha* quelques autres genres moins importants. Ils fondent leur tribu des Acalyphées sur les caractères suivants : grappes ou épis axillaires ou paniculés au sommet des rameaux ; pas de pétales ; calice ♂ valvaire ou plus rarement à lobes légèrement imbriqués ; styles le plus souvent distincts ou très brièvement connés. En considérant seulement la flore malgache, on réunit ainsi aux *Acalypha* les *Claoxylon, Micrococca, Alchornea, Mallotus* et *Macaranga*. Par contre, sont exclus de la tribu ainsi comprise les *Pycnocoma, Sphaerostylis, Plukenetia, Tragia, Dalechampia,* caractérisés par un style charnu lobé au sommet, et groupés en une tribu des *Plukenetieae.*

La classification adoptée par Pax et K. Hoffmann, dans les *Naturlichen Pflanzenfamilien* et le *Pflanzenreich* est un perfectionnement de celle de Muller d'Argovie ; nous la suivrons autant que possible dans ce travail parce qu'elle sert de base à la plupart des travaux modernes et facilite les comparaisons. Ces auteurs subdivisent comme suit le groupe des *Crotonoideae* :

Crotonoideae. — Euphorbiacées à cotylédons plus larges que la radicule, à 1 ovule par loge.

a. Pas de cyathium.
- α. Filets renversés dans le bouton. Pas de pistillode. *Crotonées.*
- β. Filets droits, ou un pistillode.
  - o Calice ♂ valvaire.
    - + Fleurs ♂ pétalées : *Chrozophorées* et *Joannesiées.*
    - ++ Fleurs ♂ apétales : *Acalyphées.*
  - oo Calice ♂ imbriqué : *Cluytiées, Manihotées* et *Géloniées.*
  - ooo Calice ♂ très réduit. *Hippomanées.*

b. Inflorescence formant un cyathium *Euphorbiées.*

Bien que la limite entre Acalyphées et Chrozophorées ne soit pas nettement tranchée, le développement des pétales ♂ n'étant pas un caractère d'importance capitale, cette classification est

assez satisfaisante dans la pratique, et l'étude de la seule flore malgache ne saurait permettre de la modifier. La plupart des « Plukenetiées » malgaches sont ainsi rattachées aux Acalyphées, les *Dalechampia* seuls étant exclus à cause des caractères particuliers de leur style et de leurs inflorescences.

Les Acalyphées ainsi comprises restent néanmoins un groupe assez polymorphe, comme le montre le tableau suivant qui schématise les caractères des genres malgaches et où nous avons en vue surtout les caractères des espèces de cette région.

1. Filets non ramifiés.
  2. Filets libres.
    3. Styles libres, au moins sur la plus grande longueur.
      4. Disque ♂ réduit ou nul.
        5. Anthères à loges orbiculaires ou adnées.
          6. Anthères à 2 loges.
            7. Des bâtonnets glanduliformes entre les bases des filets, ou filets implantés dans des alvéoles.
              8. Connectif prolongé en mucron glanduleux.
                9. Anthères courtes à sacs ovoïdes. Styles divisés en 2 jusqu'à la base. 1. *Neopalissya*.
                (styles non divisés, voir 3. *Pycnocoma*).
                9' Anthères très longues, filiformes ; calice ♂ à 2-3 lobes irréguliers 2. *Benoistia*.
              8'. Connectif non prolongé en mucron glanduleux.
                10. Filets implantés entre des bourrelets saillants ou dans des alvéoles. 3. *Pycnocoma*.
                10'. Des bâtonnets glanduliformes entre les filets.
                  11. Anthères à sacs divergents.
                    12. Styles charnus divisés jusqu'à moitié. 4. *Amyrea*.
                    12'. Styles plumeux ; ovaire déprimé. 5. *Claoxylopsis*.
                  11'. Anthères à sacs dressés ; styles papilleux ; ovaire globuleux. 6. *Claoxylon*.
            7'. Ni bâtonnets, ni bourrelets, ni alvéoles.
              13. Etamines nombreuses ; f. opposées.
                14. Réceptacle ♂ plat ; styles grands, papilleux ; ovaire lisse. 7. *Mallotus*.
                14'. Réceptacle ♂ très bombé ; styles subnuls ; ovaire et fruit couverts d'appendices dressés, poilus. 8. *Deuteromallotus*.

13'. Etamines peu nombreuses (moins de 10).
15. Pas de pistillode au centre de la fleur ♂.
16. Styles plats, glabres, divisés au quart supérieur. 9. *Alchornea.*
16'. Styles ronds, papilleux, divisés en 2 au moins jusqu'au milieu. 10. *Lautembergia.*
15'. Un pistillode au centre de la fleur ♂ ; anthère attachée à un pédicule prolongeant le filet. Bractées ♀ grandes, multifides.
11. *Adenochlaena.*
6'. Anthères peltées à 4 loges distinctes ; fruit à 1 loge, rarement 2 ; inflorescence ♂ en chatons ± ramifiés.
12. *Macaranga.*
(Styles subnuls ; ovaire et fruit portant de longs appendices *poilus* ; réceptacle ♂ très bombé ; inflorescence ♂ lâche. voir 8. *Deuteromallotus*).
(Styles profondément divisés en 2. voir 10. *Lautembergia*).
5'. Anthères à 2 loges entièrement séparées, vermiformes ou cylindriques. Styles très plumeux, souvent rouges.
13. *Acalypha.*
4'. Disque ♂ à 2-3 grandes pièces plates, triangulaires ou semi-circulaires, entre lesquelles s'insèrent les filets courts portant l'anthère renversée en dedans par-dessus. Styles soudés à la base ; sépales ♀ souvent multipartits. Lianes. 14. *Tragia.*
3'. Styles soudés en une grosse boule aussi grande que l'ovaire, parfois plus large, déprimée et faisant corps avec lui ; fleur ♂ comme *Tragia* ; lianes. 15. *Sphaerostylis.*
2'. Filets entièrement soudés en une excroissance conique tronquée qui porte les anthères quadriloculaires sessiles. Liane.
16. *Plukenetia.*
1'. Filets ramifiés à nombreuses branches portant chacune une anthère.
17. *Ricinus.*

1. **NEOPALISSYA** Pax.

Pflanzenreich, **63**, 1914, p. 16.

Genre endémique monotype, affine des *Alchornea, Mareya, Mareyopsis.*

1. **Neopalissya castaneifolia** (H. Bn.) Pax, *Pflanzenreich* IV-147-VII, 1914, p. 16.

Palissya castaneifolia H. Bn., *Etude générale des Euph.*, 1858, p. 503.

Alchornea castaneifolia Müll. Argov., *Linnaea*, XXXIV, 1865, p. 167, non A. Juss.



Pl. I. (1) — **Neopalissya castaneifolia** : 1, rameau et inflorescence × 1/3 ; 2, fleur ♂ × 5 ; 3, une étamine ; 4, jeune fruit × 5 ; 5, portion de la marge foliaire avec glande. — **Pycnocoma reticulata** : 6, sommet d'une tige feuillée et inflorescence × 1/3 ; 7, jeunes chatons encore fermés ; 8, fleur ♂ ; 9,

(1) Je remercie très vivement M. le Pr H. HUMBERT de l'autorisation d'utiliser pour l'illustration de cette note les dessins exécutés par Mlle J. VESQUE pour la Flore de Madagascar, à laquelle je collabore.

A. madagascariensis Müll. Argov., *Prodromus*, 1866, p. 900.
Exsiccata : *Richard* 352 (type) ; *Pervillé* 387.
Distribution : Domaine du SAMBIRANO, terrains humides : Nosy-Kely, Nosy-Bé. Rare et probablement en voie de disparition. (Pl. I, fig. 1-5.)

2 **BENOISTIA**, H. Perr. et J. Lean.

Bull. Soc. Bot. de France, 85, 1938, p. 528.
Genre endémique représenté par deux espèces à aire disjointe. Il ne semble offrir que peu d'affinités avec d'autres genres. Outre celles déjà signalées avec le *Cordemoya*, dont il se distingue par ses anthères linéaires subsessiles au connectif prolongé en mucron glanduleux et ses étamines bien moins nombreuses (30), il se rapproche, par ce même mucron glanduleux et les sépales foliacés entourant le fruit, du genre *Neoboutonia* Müll. Argov. de l'Afrique équatoriale.

A. Boutons ♂ glabres au sommet ; fruit hérissé, de 12 mm.
B. sambiranensis.
B. Boutons ♂ à sommet hirsute ; fruit glabre, rugueux, de 2 cm.
B. Perrieri.

1. **Benoistia sambiranensis** Lean., *loc. cit.*
Exsiccata : *Perrier de la Bâthie*, 9909 (type).
2. **Benoistia Perrieri** Lean., *loc. cit.*
Exsiccata : *Perrier de la Bâthie* 14858, 13957 (types), 9790, 12871.

3. **PYCNOCOMA** Benth.

Hook., *Niger Fl.*, 1849, p. 508.
Argomuellera Pax, *Bot. Jahrb.*, XIX, 1894, p. 90.
Je n'ai pas cru devoir distinguer, avec PAX et HOFFMANN,

---

jeune fruit × 2. — **P. gigantea calcicola** : 10, sommet de tige et inflorescence jeune × 1/3. — **P. Perrieri** : 11, sommet de tige et inflorescence × 1/3 ; 12, bouton ♂ ; 13, fleur ♂, × 2 ; 14, étamines ; 15, fleur ♀, vues de dessus et de côté, × 2. — **Amyrea sambiranensis** : 16, rameau feuillé et inflorescence ♀ × 1/3 ; 17, inflorescence ♂ ; 18, fleur ♂, × 4 ; 19, fleur ♀ × 4.

un genre *Argomuellera* basé essentiellement sur l'absence d'appendices sur l'ovaire. En effet ces derniers sont de taille et de développement variables chez les espèces africaines où ils se rencontrent ; en outre, chez d'autres genres de la même tribu (exemple : *Macaranga, Alchornea*) des appendices semblables peuvent se rencontrer ou manquer dans une même espèce ou dans des espèces voisines, ce qui indique un caractère peu important. De plus, PAX et HOFFMANN réunissent pour former le genre *Argomuellera*, le *Pycnocoma reticulata* qui a des fruits glabres, des inflorescences contractées, entièrement enveloppées par les bractées dans le jeune âge, des stigmates nettement distincts des styles, et les *P. gigantea* et *trewioides*, qui ont des fruits poilus, des styles progressivement atténués, papilleux sur presque toute leur face supérieure, des inflorescences à fleurs libres dès le début ; espèces qui diffèrent donc plus entre elles qu'elles ne s'écartent des espèces laissées dans le genre *Pycnocoma, sensu stricto*.

Ces plantes ont un port très particulier qui rappelle un peu certains Palmiers sciaphiles. Elles ont leur aire surtout dans le Nord de Madagascar et sur les Comores. Certaines espèces sont étroitement alliées et il est difficile de les distinguer des formes stationnelles.

Une espèce (*P. reticulata*) se rencontre à la fois à Madagascar et aux Comores ; l'autre espèce comorienne (*P. trewioides*) est étroitement alliée aux espèces malgaches, enfin, le genre paraît manquer sur le plateau central ancien de Madagascar. Cette distribution semblerait indiquer que l'introduction du genre ne doit pas remonter beaucoup plus haut que la dernière connexion africano-malgache.

SYNOPSIS DES ESPÈCES

1. Inflorescence complètement enclose au début dans les bractées scarieuses. Fruit glabre. 1. *P. reticulata*.
1'. Inflorescence à fleurs visibles dès le début.
  2. Feuilles pubescentes, hérissées sur les nervures, petites (40 cm.), entières ; arbustes de 2-4 m. 2. *P. gigantea* var. *calcicola*.
  2'. Feuilles glabres ou faiblement pubescentes.



Pl. II. — **Pycnocoma gigantea** : 1, sommet de tige et inflorescence, × 1/3 ; 2, fleur ♂ × 5 ; 3, fragment de l'androcée et du réceptacle, trèsgrossi ; 4, fleur ♀, × 2. — **P. Danguyana** : 5, sommet de rameau et inflorescence × 1/3 ; 6, bouton ♂ ouvert ; 7, fleur ♀, × 2. — **Claoxylopsis Perrieri** : 8, sommet de rameau et inflorescence × 1/3 ; 9, fleur ♂, × 6 ; 10, une étamine ; 11, fleur ♀, × 6. — **Claoxylon Tsaratananae** : 12, rameau avec fleurs ♂ ; 13, rameau avec fleurs ♀, × 1/3 ; 14, fleur ♂, × 5 ; 15, partie de l'androcée avec les organes interstaminaux ; 16, *fleur* ♀, × 5.

3. Inflorescence en épi simple.
4. Feuilles de 75 cm. environ. 2. *P. gigantea.*
4'. Feuilles atteignant 30 cm., ou moins.
5. Feuilles parcheminées, subacuminées, longues de 30 cm. environ.
6. Fleurs ♂ à pédicelle de 7-8 mm. 3. *P. trewioides.*
6'. Fleurs ♂ à pédicelle de 2 mm. 4. *P. Danguyana.*
5'. Feuilles coriaces, mucronulées, longues de 15 cm. environ. 5. *P. rigidifolia.*
3'. Inflorescence en grappe ramifiée. Fruit fortement pubescent-jaunâtre.
6. Feuilles longues de 75 cm., fortement dentées ; sépales ♀ longs de 5-6 mm. 6. *P. Decaryana.*
6'. Feuilles longues de 50 cm., subentières ; sépales ♀ longs de 2 mm. 7. *P. Perrieri.*

1. **Pycnocoma reticulata** H. Bail., *Adansonia* I, 1861, p. 259.

Wetriaria reticulata Pax et Hoffmann, *Pflanzenreich,* IV, 147, VII, 1914, p. 51.

Argomuellera reticulata Pax et Hoff. *Pflanzenfam.*, ed. 2, 1931, p. 108.

Exsiccata : *Richard* 169 ; *Boivin* 2779 ; *Perrier de la Bâthie* 1762.

COMORES (Mayotte) et Domaine de l'OUEST (baie de Diego-Suarez ; causse du Ketsa ou Kelifely, dans l'Ambongo).

La disposition des écailles de l'inflorescence, qui protègent complètement les boutons, est peut-être en relation avec une adaptation xérophile. En effet, la plante n'a été rencontrée qu'au bord de la mer et sur le calcaire.

Les échantillons de Mayotte et du Ketsa pourraient peut-être constituer une variété, caractérisée par des chatons jeunes beaucoup plus petits, des feuilles plus grandes, à réticulum plus fin et un peu moins marqué ; de nouveaux matériaux permettraient de trancher cette question.

L'espèce se rencontre sur le Ketsa avec le *Pycnocoma gigantea* var. *calcicola* ; il semble y avoir convergence dans le port des deux espèces. (Pl. I, fig. 6-9.)

2. **Pycnocoma gigantea** H. Bail. *Etude générale des Euph.* 1858, p. 411.

Wetriaria gigantea Pax et Hoff. *Pflanzenreich* IV, 147, VII, 1914, p. 51.

Argomuellera gigantea Pax et Hoff. *Pflanzenfam.* ed. 2, 1931, p. 108.

Exsiccata : *Pervillé* 381 ; *Perrier de la Bâthie*, 396, 396 *bis* 1761, 9549, 9606, 18.721 ; probablement *Du Petit-Thouars* sans nº et *Decary* 99.

Plante du SAMBIRANO (Nossi-bé, forêt de Lokobé) et de l'OUEST (Boina), vivant dans les sous-bois humides. (Pl. II, fig. 1-4.)

Le *Pycnocoma gigantea* se distingue très nettement de la plante d'Afrique équatoriale nommée par PAX *Argomuellera macrophylla*, en particulier par ses sépales ♀ accrescents, et se rapproche davantage de certains *Pycnocoma* à fruit appendiculé.

Les spécimens ont des caractères assez variables, et il est possible qu'on soit en présence d'une espèce collective. Nous distinguerons au moins la variété suivante :

var. **calcicola** var. nov.

Frutex 2-3 metralis luteo-hirsutus parum ramosus, saepe simplex, foliis permanentibus apice caulis confertis, ad 40 cm. longis, 8-10 cm. latis, obovato-oblongis lanceolatis subacuminatis ; lamina basi rotundata, margine subintegro, pagina inferiore praecipue in nervis hirsuta ; nervis in ambobus paginis ectypis, in quoque latere 20-30 ; inflorescentia spicis summo caule confertis, simplicibus brevibus (10-15 cm.) forte pilosis. Alabastra apiculata. Flores ♂ basi spicae, sepalis pilosis valvatis ; staminis in alveolis receptaculi globosi pilosi insertis, filamentis longis (5 mm.) gracilibus, antherarum loculis parvis subglobosis, pedicello ♂ longs (5-6 mm.), gracili, piloso, bracteis fusco-purpureis ciliatis pilosis, longe acuminatis ad 7-8 mm. longis ; flores ♀ subsessiles, sepalis magnis (5-6 mm.) oblongis pilosis et in margine longe ciliatis ; disco annulari ; ovario pilis rectis tecto ; stylis 3 supra papillosis, infra pilosis, simplicibus, basi minime connatis, primum erectis ; fructu ignoto.

DOMAINE DE L'OUEST (Ambongo) : bois sur calcaire jurassique, causse du Ketsa (ou Kelifely) nov. 1904, *Perrier de la Bâthie* 1761. (Pl. I, fig. 10.)

3. **Pycnocoma trewioides** H. Baill. *Etude gén. des Euph.*, 1858, 4 p.11.

Wetriaria trewioides Pax et Hoff. *Pflanzenreich* IV-147-VII, 1914, p. 50.

Argomuellera trewioides Pax et Hoff. *Pflanzenfam.* ed. 2, 1931, p. 108.

Exsiccata : *Humblot* 70, *Richard* 218, 273, 369.

Espèce comorienne.

4. **Pycnocoma Danguyana** sp. nov.

Arbor monoica glabra foliis apice ramorum confertis, cortice fusco-purpureo. Folia alterna glabra, petiolo basi (in 1/2 cm.) inflato et transversim corrugato ; lamina longe decurrente, 20-30 cm. longa 4-5 cm. lata, obovato-oblonga subacuminata ; nervis in pagina inferiore ectypis, secundariis circiter in quoque latere 20, venulis reticulatis fere obsoletis. Spicae simplices apice ramorum circiter 30 cm. longae parum pubescentes, floribus ♂ praecipue spicae basi, ♀ parte superiore, bracteis, parvis, latis, pubescentibus. Flores ♂ satis breviter (2 mm.) pedicellati, 4-5 mm. diametientes, staminis ∞, filamentis 2-3 mm. longis. Flores ♀ majores, pedicello ad 4 mm. sub fructu longo, robustiore, ovario satis dense subflavo pubescente, stylis patentibus, apice parum circinatis, supra glandulosis, sepalis haud accrescentibus, ad 3-4 mm. longis, ovatis pubescentibus ; fructu maturo ignoto.

Domaine de l'Est. Environs de Tamatave, station de l'Ivoloina, n° 94 (1904). Espèce donnant du bois de construction. Nom vernaculaire : *Tavolohazo*.

Cette plante semble présenter une grande parenté avec le *P. Perrieri*. (Pl. II, fig. 5-7.)

5. **Pycnocoma rigidifolia**. H. Baill., *Etude gén. des Euph.*, 1858, p. 411.

Wetriaria rigidifolia Pax et Hoff. *Pflanzenreich*, IV-147-VII, 1914, p. 51.

Argomuellera rigidifolia Pax et Hoff. *Pflanzenfam.* ed. 2, 1931, p. 108.

Exsiccata : *Richard* 130, 614 (type), 2783.

La planche 178 de l'Atlas de l'« Histoire physique » de Grandidier, représente sous le nom de *P. rigidifolia* des fragments appartenant les uns — les moins nombreux — à cette espèce, les autres au *P. reticulata*. Cette dernière espèce se reconnaît

facilement aux bractées caractéristiques de son inflorescence et à la nervation réticulée saillante de ses feuillles.

Le *P. rigidifolia* est une plante du secteur Nord du Domaine de l'Ouest (versants des montagnes au fond de la baie de Rigny).

6. **Pycnocoma Decaryana** sp. nov.

Frutex monoicus, foliis magnis caulis apice confertis, spatulatis, glabris, dentibus ante directis munitis, circiter 75 cm. longis 15-18 cm. latis, basi longe attenuatis, fere haud petiolatis ; nervis secundariis in quoque latere 20-25, magnis, curvatis prope marginem anastomosantibus, in ambobus paginis, sicut nervo primario, ectypis ; venulis fere obsoletis. Panicula angusta, foliis aequilonga, pubescens, axis basi sterili, apice ramoso, ad 5 mm. crasso, bracteis lanceolato-acutis parvis pubescentibus, floribus in ramis secundariis, ♀ apicalibus. Flos ♂ pedicello pubescente gracili 5-6 mm. longo munitus, lobis pubescentibus per anthesin patentibus vel reflexis ; staminis pluribus (30-50) filamentis longis gracilibus antheris parvis subglobosis. Flos ♀ pedicello pubescente breviore robustiore, sepalis accrescentibus ovato-subacutis, ad 5-6 mm. longis, 2-3 mm. latis, ovario dense subflavo-pubescente.

OUEST (Isalo) : Ranolahira, 15 septembre 1920, *Decary* 99.

Cette espèce se rapproche du *P. gigantea* par ses sépales accrescents et ses grandes feuilles dentées, et aussi du *P. Perrieri*, par sa grande inflorescence ramifiée. L'état de l'échantillon type indique une floraison vers le mois de septembre.

7. **Pycnonoma Perrieri** sp. nov.

Frutex monoicus glaber, 1 m.-1 m. 50 altus, foliis permanentibus in caulis apice dispositis, caule simplici, cortice rugoso rubro-fusco. Folia alterna glabra nonnunquam discolora, nervis discoloribus praecipue pagina inferiore ectypis, petiolo breve 1 cm. longo, lamina obovato-oblonga subacuminata, ad 50 cm. longa, 8-10 cm. lata, nervis secundariis in quoque latere 20-25, reticulo venularum depresso. Flores in paniculis pluribus in axillis foliorum apicalium dispositi ; paniculis ad 50 cm. longis, 10-15 cm. latis, axis basi sterili, 3-4 mm. crassa, compressa, ramis secundariis 3-7 cm. longis, flores ♀ apice 3-4, ♂ basi 2-3 gerentibus, alabastris primum in axilla bracteae concavae bracteolarumque 2 binis vel ternatis, quorum postea unico ad anthesin florendo. Flos ♂ longe (8 mm.) pedicellatus, sepalis 4 valvatis per anthesin reflexis, staminis ∞ (circiter 30) in pulvinulo globoso areolato dispositis, interiorum filis longissimis exteriorum brevioribus, antheris minoribus basi subdivergentibus, connectivo apice dilatato ; disco nullo. Flos ♀ breviter crasseque pedicellatus

sepalis 5 imbricatis concavis, disco carnoso, ovario hirsuto globoso-depresso, loculis subcarinatis, stylis 3 basi connatis apice longis circinatis supra papillosis, fructu (haud maturo) subflavo-hirsuto ad 7 mm. longo.

DOMAINE DE L'EST : Forêt orientale vers 200 m. d'altitude, sur la rivière Fandrarazana (côte Est), septembre 1912, *Perrier de la Bâthie*, 9708.

Cette espèce se distingue du *P. gigantea*, malgré son fruit poilu, par ses calices ♀ très réduits. Son port rappelle celui d'un petit Palmier sciaphile et c'est bien vraisemblablement une plante de sous-bois. L'état du spécimen indique une floraison en septembre. (Pl. I, fig. 11-15.)

4. **AMYREA** gen. nov.

Flores dioici apetali. Calyx ♂ in alabastro ovoideus, clausus, apiculatus, per anthesin valvatim 3-4-partitus. Corolla nulla. Stamina ad 25 ; filamenta libera ; connectivum haud productum ; thecae apice oblique affixae, paullo coalitae, divaricatae, subpendulae. Disci glandulae juxtastaminales paucae in quaebus videntur filamenta inserta esse. Ovarii rudimentum nullum. Sepala ♀ 5, imbricata (?). Discus hypogynus crassus lobis 8-10 compositus, quorum nonnunquam 5 latioribus oppositisepalis, 5 minimis dentiformibus alternisepalis, vel irregulariter urceolo carnoso circumdatis. Ovarium triloculare ; styli liberi, ovario minores, accumbentes, ad mediam partem divisi, supra leviter papillosi. Ovula in loculis solitaria. Capsula in coccos 2-valves dissiliens, glabra, laevis. Semina globosa, variegata, ecarunculata vel parce carunculata ; albumen carnosum ; cotyledones latae, planae. Arbores vel frutices subglabrae, ligno duro, foliis alternis modice petiolatis penninerviis, subcoriaceis vel chartaceis nonnunquam subdentatis, bistipulatis (?), inflorescentia axillari elongata racemi- vel spiciformi, axi nonnunquam flexuoso, bracteis scariosis brevibus triangularibus perconvexis, unisexualibus, ♂ plurifloris, ♀ unifloris, floribus parvis (ad 2 mm.).

Ce genre nouveau se distingue facilement du genre *Neopalissya* avec lequel on pourrait risquer de le confondre, par l'ovaire glabre, les styles non bipartis, les sépales ♀ aigus, le connectif non prolongé en mucron, les sacs d'anthère s'ouvrant complètement, les filets non aplatis. Son nom est tiré par anagramme de celui du genre africain allié *Mareya* Baill. Il comprend jusqu'à présent deux espèces assez voisines.

A. Axes d'inflorescence droits ; pédicelles floraux de 2-3 mm. ; feuilles parcheminées, dépassant largement 10 cm., claires (jaunâtres en herbier), dentées. *A. sambiranensis* sp. nov.

B. Axes d'inflorescence ondulés ; pédicelles floraux de 1 mm. ; feuilles n'atteignant pas 10 cm., foncées subcoriaces, subentières. *A. Humberti*, sp. nov.

1. **Amyrea sambiranensis** sp. nov. (Pl. I, fig. 16-19.)

Frutex vel arbor dioica, ramis fusco-purpureis, rhytidoma subnullo, foliis simplicibus alternis permanentibus, stipulis obsoletis, petiolo brevi (5 mm.), lamina glabra, chartacea, in sicco lutescenti, elliptico-vel obovato-oblonga, acuminata (acumine 1-2 cm. longo), basi rotundata ; paullo dentata, ad 15 cm. longa, 6 cm. lata ; nervis secundariis quoque latere 6-8, pagina inferiore magis ectypis et in sinu pilis nonnullis densis munitis, obliquis, arcuatis prope marginem anastomosantibus ; venulis reticulatis. Spicae ♂ solitariae vel geminatae, axillares vel pseudo-terminales bracteis scariosis concavissimis parvis (1-2 mm.) munitae. Flores ♂ pedicellati, lobis ad 4 hyalinis, filamentis gracilibus, basi virgulis glanduliformibus brevibus intermixtis ; antheris filamentis multo brevioribus loculis globosis patentibus. Spicae ♀ terminales vel pseudo-terminales ; flores ♀ pedicellati vulgo in axillis bractearum brevium scariosarum maxime concavarum solitarii, sepalis quam ♂ crassioribus, acutioribus ; disci lobis episepalis latis et alternisepalis virgatis ; ovario tricarinato-subgloboso ; ceteris generis.

SAMBIRANO : Massif de Manongarivo, vers 200 m. alt., grès liasiques, boutons mai 1909, *Perrier de la Bâthie* 4623 ; base du même massif, versant du Sambirano, bois secs, grès liasiques, fleurs ♂ et ♀, septembre 1909 ; pied ♂, *Perrier de la Bâthie* 9937 ; pied ♀, *Perrier de la Bâthie* 9938.

Sans indication de localité, *Baron* 5789.

2. **Amyrea Humberti** sp. nov.

Frutex 4-5 metralis, ramis fusco-purpureis, rhytidoma subnullo, foliis permanentibus alternis vel subopposititis subcoriaceis ; stipulis subulatis ad 2 mm. longis ± caducis ; petiolo brevi (3-6 mm.), lamina glabra subintegra subcoriacea, primum lanceolata, dein ovato-acuta acuminata, acumine 1-2 cm. longo, 3-5 mm. lato ; basi rotundata, ad 12 cm. longa, 5 cm. lata ; nervis secundariis quoque latere 5-6, in folio juveni perobliquis, dein perarcuatis, in sinu (axilla) pagina inferiore pilis nonnullis densis munitis ; venulis reticulatis lineis ectypis inter se subparallelis et in costa primaria perpendicularibus. Spicae perundulatae, 7-10 cm. longae ; flores parvi (1-2 mm.) ; flos ♂ generis ; floris ♀ pedicello brevi, in axilla brac-

teae acutae scariosae perconcavae et bracteolarum 2 sito; disci lobis subaequalibus; ovario tri-globoso; fructu capsulari glabro, viridi, laevi, parietibus satis tenuibus, ad 1 cm. longo, 12 mm. lato. Semen globosum, lutescens et fusco-variegatum, 6-7 mm. longum, sub-ecarunculatum.

DOMAINE DE L'EST : Analamazaotra. Forêt orientale des cimes et confins du Centre, bois, alt. 900 m. Arbuste de 4-5 m. à feuilles persistantes, en fruits en décembre, *Perrier de la Bâthie* 9616 ; bois, alt. 800 m., arbuste de 2-4 m. à feuilles persistantes d'un vert sombre ; en boutons en février 1919, *Perrier de la Bâthie* 9742 ; Analamazaotra, nom vernaculaire *Hazondomohina, Service Forestier, Thouvenot* leg. (1919).

District de Fort-Dauphin, col de Fitana. Forêt. Petit arbre à fleurs jaunâtres ; en fleurs ♂ le 18 octobre 1922, *Decary* 10.802.

Sans localité : *Exposition coloniale de Marseille*, nº 150, nom vern. : *Hazondomohina.*

5. **CLAOXYLOPSIS** Lean.

Bull. Soc. Bot. de France, 85, 1938, p. 526.

Genre endémique représenté par une espèce dont l'aire s'étend à des altitudes variées sur la partie sud-est de Madagascar. Il appartient manifestement au phylum qui comprend les *Claoxylon* et quelques autres genres également voisins (*Erythrococca*, etc...)

1. **Claoxylopsis Perrieri** Lean., *loc. cit.* (Pl. II, fig. 8-11.)

Exsiccata : *Perrier de la Bâthie* 9621 (type), 14162 ; *Harmand* 21.

6. **CLAOXYLON** A. Juss.

Euph. gener. Tentamen, 1824, p. 43.

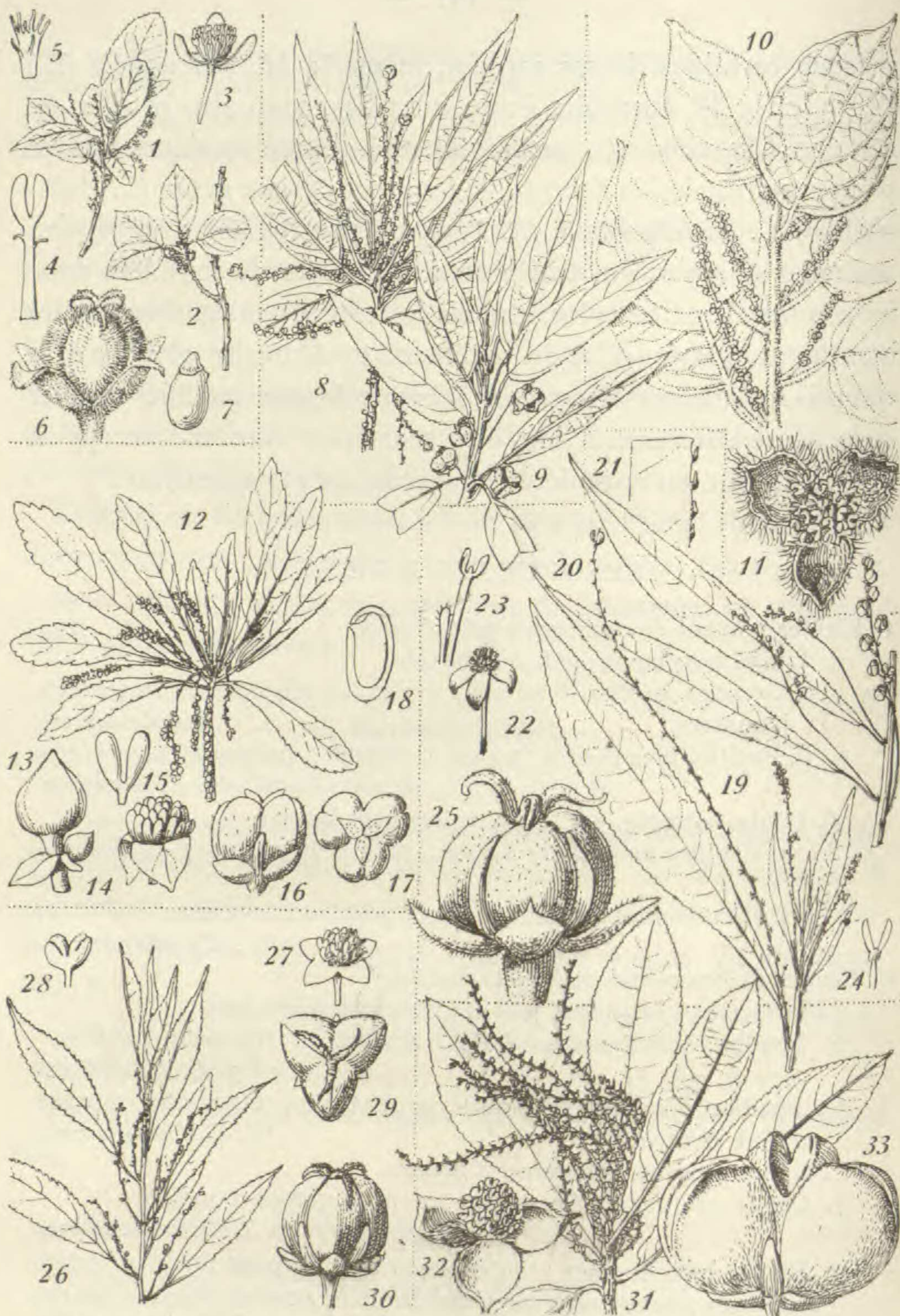
Micrococca Benth. *pro p.*

De même que pour le genre *Pycnocoma*, nous prendrons ici le genre *Claoxylon* dans un sens plus large que PAX et HOFFMANN dans le *Pflanzenreich*. En effet, le genre *Micrococca* Benth. ne me semble être ni très homogène, ni très nettement distinct,

puisque certaines de ses espèces, même le *M. mercurialis* (L.) Benth. et le *M. lancifolia* Prain, sont beaucoup plus proches de certains *Claoxylon* (*C. monoicum*, etc...) que quelques autres plantes attribuées de l'accord de tous à ce dernier genre (*C. Bakerianum*, *C. hirtellum*, etc...). Pour ne pas donner aux espèces nouvelles une position entièrement arbitraire, je considère donc ici comme des *Claoxylon*, toutes les espèces malgaches à sacs d'anthères dressés, à style papilleux et à ovaire globuleux, y compris les anciens *Micrococca*, laissant de plus qualifiés décider si le genre *Micrococca* doit être maintenu avec une acception plus restreinte ou considéré comme un simple synonyme.

SYNOPSIS DES ESPÈCES

1. Plantes portant de nombreux poils étoilés.
  2. Limbe largement ovale ou obovale.
    3. Grandes feuilles (8-10 cm.) ovales, à poils hérissés tomenteux-jaunâtres. 1. *C. luteobrunneum.*
    3'. Feuilles plus petites (3-4 cm.), obovales, pubescentes-verdâtres. 2. *C. hirtellum.*
  2'. Limbe lancéolé, 3-4 fois plus long que large.
    4. Feuilles longues de 5-8 cm., pétiole de 2 cm. 3. *C. Bakerianum.*
    4'. Feuilles longues de 2-4 cm., pétiole de 2-3 mm. 4. *C. Tsaratananae.*
1'. Plantes glabrescentes et à poils simples.
  5. Inflorescences et parties jeunes pubescentes-soyeuses.
    6. Feuilles oblongues-lancéolées, acuminées, finement dentées. 5. *C. lancifolium.*
    6'. Feuilles obovales-elliptiques ou spatulées, mucronées, grossièrement dentées. 6. *C. Decaryanum.*
  5'. Plantes presque entièrement glabres.
    7. Limbe décurrent, dépassant 20 cm. ; grappe ramifiée. 7. *C. Humblotianum.*
    7'. Pétiole bien distinct ; limbe beaucoup plus petit ; grappe simple.
      8. Pétiole n'atteignant pas 5 mm. ; limbe ± obovale, long de 5-6 cm.
        9. Limbe foliacé aigu à la base et au sommet. 8. *C. flavum.*
        9'. Limbe subcoriace, arrondi à la base et au sommet. 9. *C. Humberti.*
      8'. Pétiole dépassant 1 cm.
        10. Limbe long de 6-12 cm.
          11. Feuilles obovales-elliptiques. 10. *C. monoïcum.*



Pl. III. — **Claoxylon hirtellum**: 1, rameau avec fleurs ♂ : 2, rameau avec fleurs ♀ × 1/3 ; 3, fleur ♂ × 5 ; 4, une étamine ; 5, un des organes interstaminaux fortement grossi ; 6, fleur ♀ × 5 ; 7, graine. — **C. Bakerianum** ; 8, rameau et inflorescence fleurie : 9, rameau et inflorescence fructifiée × 1/3. — **C. luteo-brunneum** : 10, rameau et inflorescence × 1/3 : 11, fleur ♂ × 5. — **C. Humberti** : 12, rameau et inflorescence, × 1/3 ; 13, groupe de boutons ♂, × 5 ; 14, un bouton ♂ ouvert ; 15, une jeune étamine ; 16, 17, fleur ♀, vue de côté et de dessus, × 5 ; 18, loge et ovule. — **C. Perrieri** : 19, rameau et inflorescence

11'. F. lancéolées ou oblongues-lancéolées.
12. Limbe foliacé.
13. Pétiole de 1 cm. environ, limbe de 10 cm. ; fleur ♀ à pédicelle de 1 cm. 11. *C. Perrieri*.
13'. Pétiole de 2 cm. environ ; limbe de 6 cm. ; 12. *C. mananarense*.
12'. Limbe parcheminé, denté, long de 12 cm. ; fleur ♀ subsessile. 13. *C. Raymondianum*.
10'. Limbe long de 3-4 cm. 14. *C. mercuriale*.

1. **Claoxylon luteobrunneum** (Bak.) H. Baill., *Bull. Soc. Linn. Paris*, 1891, p. 995. (Pl. III, fig. 10-11.)

Croton luto-brunneum Bak., *Journ. Linn. Soc.* XX, 1883, p. 264.

DOMAINE DU CENTRE : Andrangoloaka (Est de l'Imerina).

2. **Claoxylon hirtellum** H. Baill., *Adansonia* I, 1860-61, p. 284. (Pl. III, fig. 1 7.)

C. ovale H. Baill., *Bull. Soc. Linn. Paris*, 1892, p. 996.

DOMAINE DU CENTRE : Mont Antongona, Manankazo. Exs. : *Baron* 968.

3. **Claoxylon Bakerianum** H. Baill., *Bull. Soc. Linn. Paris*, 1892, p. 995. (Pl. III, fig. 8-9.)

Espèce orophile de la partie médiane et méridionale du Domaine du Centre. Exsiccata : *Baron* 2031, 3484 ; *Perrier de la Bâthie* 9675, 9850, 14.476 ; *Humbert* 3267, 3813, 11.985, 13.606.

4. **Claoxylon Tsaratananae** sp. nov. (Pl. II, fig. 12-16.)

Frutex dioica 1-2 metralis, ramosa, tortuosa, ramis teretibus rugosis, cicatricibus foliorum ectypis ; foliis parvis summa parte ramorum dense dispositis, petiolo satis brevi (2-3 mm.) supra canaliculato, stipulis obsoletis, lamina oblongo-lanceolata, dentata, 3-4 cm. longa, 10-12 mm lata, dentibus parvis subulatis ante versis, pagina superiore primum pilis

---

♂ ; 20, rameau et inflorescence ♀, × 1/3 ; 21, marge foliaire, × 2 ; 22, fleur ♂, × 3 ; 23, une étamine et un organe interstaminal, fortement grossis ; 24, anthère et connectif ; 25, jeune fruit × 4. — **C. mananarense** : 26, rameau et inflorescence × 1/3 ; 27, fleur ♂, × 6 ; 28, anthère, très grossie ; 29, 30, jeune fruit, vu de dessus et de côté, × 6. — **C. Decaryanum** : 31, rameau et inflo rescence × 1/3 ; 32, fleur ♂ × 7 ; 33, fruit × 7.

simplicibus munita dein glabrescente, inferiore pilis stellatis ferrugineo-lutescentibus praecipue in nervis tecta ; nervis secundariis in quoque latere 3-4, infra ectypis. Racemi ♂ 3-5-flori ; flores ♀ in axillis foliorum apicalium solitarii ; floribus pedicellatis, alabastris ovoideis sub-apiculatis. Flos ♂ 1 mm.-1 mm. 5 longus, sepalis 3 ovato-orbiculatis acutis, perconcavis ; staminis circiter 15 ; filamentis antheris multo longioribus ; antherarum loculis 2 distinctis erectis, brevibus fere tantum latis quantum longis ; staminis in receptaculo corpusculis clavatis pilosis brevibus permixtis. Flos ♀ 2-3 mm. longus sepalis 3, quam in flore ♂ multo longioribus ; linguis subpetaloideis 3 oblongis, apice rotundatis inter ovarii loculis adpressis ; ovarii loculis subcarinatis ; stylis 3 carnosis supra longe alte papillosis ; fructu maturo ignoto.

Domaine du Centre : Mont Tsaratanana, vers 2.800 m. d'altitude, rocailles (trachyte phonolitique), décembre 1912, *Perrier de la Bâthie* 7110 (échantillon en jeunes fleurs).

5. **Claoxylon lancifolium**, comb. nov. (Pl. III, fig. 31-33.)
Micrococca lancifolia Prain, *Kew Bull.*, 1912, p. 282.

6. **Claoxylon Decaryanum**, sp. nov.

Frutex monoicus, nonnunquan arbor, 8-9 m. alta, 0 m. 10 diam., ramis teretibus forte cicatricibus foliorum sulcatis, foliis subdentatis petiolatis primum pubescentibus, postea glabris ; stipulis parvis caducis ; petiolo 10-15 mm. longo apice glandulas pilosas gerente ; lamina elliptico-acuta 13-14 cm. longa, 5 cm. lata, nervis secundariis quoque latere 10-12, e costa subrecte divergentibus, ultra ante incurvatis, praecipue infra ectypis. Spicae in axillis foliorum apicalium, pubescentes, circa 10 cm. longae, flores subflavos 30-40, geminatos vel ternatos vel solitarios, 2-3 mm. diametientes, gerentes ; bracteis ovato-acutis concavis pubescentibus, 2-3 mm. longis ; bracteolis subulatis. Flos ♂ sepalis 3 ovato-acutis, pubescentibus, staminis ∞ in receptaculo subgloboso, antheris erectis. Flos ♀ sepalis 3 ovato-acuminatis, disci glandulis 3 linguiformibus subpetaloideis, oblongis sepalis subaequilongis, ovario 3-loculari loculis subcarinatis costa mediana ectypa notatis ; semine ovato ecarunculato.

Domaine du Centre (Sud) : Vondrozo (province de Farafangana) en forêt, septembre 1926, *Decary* 5252 ; massif de Beampingaratra (S. E.), col de Vohipiara, forêt sur latérite de gneiss, alt. 1.100-1.400 m., novembre 1928 (*Humbert* 6635) ; même massif, vallée de la Maloto, même station, même mois (*Humbert* 6633).

Cette espèce se présente sous deux formes légèrement différentes. A Vondrozo, c'est un arbre à feuilles elliptiques longues de 15 cm. environ. Dans le Beampingaratra, donc à plus haute altitude, c'est un arbuste à feuilles spatulées de 12 cm. environ. La floraison semble également se produire deux mois environ plus tôt à Vondrozo. La forme de Vondrozo, désignée par les indigènes sous le nom de *Mahatora*, fournit du bois pour usages grossiers.

7. **Claoxylon Humblotianum** H. Baill., *loc. cit.*
Micrococca Humblotiana Prain., *loc. cit.*
Comores : Anjouan.

8. **Claoxylon flavum** Scott Elliot, *Journ. Linn. Soc.*, 1891, p. 49.
C. Scottianum H. Baill. *Bull. Soc. Linn. Par.*, 1892, p. 996.
Limites de l'Est et du Sud-Ouest : bois près de Fort-Dauphin (*Scott Elliot* 2852).

9. **Claoxylon Humberti** sp. nov. (Pl. III, fig. 12-18.)

Frutex, caule simplici vel parum ramoso, ramis cicatricibus foliorum ectypis confertis notatis, foliis subsessilibus basi eglandulosis spatulatis obtusis subcoriaceis, parte apicali dentatis circiter 8 cm. longis, 2 cm. latis. Spicae in axillis foliorum superiorum 5-6 cm. longae, floribus subviridibus ♂ in axillis bractearum geminatis, ♀ in specimine typico solitariis, apicalibus. Alabaster ♂ apiculatus subsessilis, sepalis 3 triangularibus, staminis pluribus in receptaculo globoso insertis, antherarum loculis erectis ; flos ♀ sepalis 3 ovato-acutis imbricatis disci glandulis 3 oblongis angustis carnosis sepalis subaequilongis, disco nullo, ovario subglabro, loculis in medio longitrorsus sulcatis stylis brevibus patentibus, ovato-acutis, supra papillosis, seminibus ovato-oblongis sub-ecarunculatis.

Limite de l'Est et du Sud-Ouest : environs de Fort-Dauphin, sommet du Pic Saint-Louis, *Humbert* 5901.

Fleurit probablement vers les mois d'octobre-novembre. Affine des *C. grandifolium* et *C. parviflorum*, de la Réunion.

10. **Claoxylon monoicum** H. Baill., *Adansonia* I, 1860-61, p. 283.
Domaine de l'Est : Ile Sainte Marie, Tafondro.

11. **Claoxylon Perrieri** sp. nov. (Pl. III, fig. 19-25.)

Frutex verisimiliter monoicus, ramis cinereis, cicatricibus foliorum ectypis notatis, ramulis apice herbaceis subpurpureis, foliis alternis, petiolo brevi (5-10 mm.), lamina 12-15 cm. longa, denticulata lanceolata subacuminata, foliacea, subglabra, pagina inferiore magis dilute colorata, nervis secundariis quoque latere 10-12 perincurvis apice obliquis. Inlorescentia in axillis foliorum apicalium, racemosa. Racemi ♂ spiciformes circiter 2 cm. longi ; racemi ♀ florigeri 6 cm., fructigeri 8 cm. longi, pedicellis florigeris 6 mm., fructiferis 1 cm. longis. Flos ♂ pedicello gracili 2 mm. longo, sepalis ovatis apiculatis 3, membranaceis, staminis 18-20 filamentis antheris longioribus connectivo subinflato, loculis erectis ; in receptaculo subgloboso corpusculis clavatis pilosis brevioribus permixtis. Flos ♀ pedicello crasso sepalis 3 latis ciliatis, disci glandulis 3 linguiformibus, angustis, sepalis subaequilongis, ovario glabro, loculis inflatis mox fissis, stylis teretibus ovario aequilongis undulatis, semine ovoideo.

Domaine de l'OUEST : le Berizoka, bois, novembre 1897, *Perrier de la Bâthie* 399. Maromandia, 20 octobre 1922, *Decary* 1208 ; Echantillons en boutons en octobre, en fleurs et jeunes fruits en novembre.

12. **Claoxylon mananarense** sp. nov. (Pl. III, fig. 26 30.)

Frutex ramis juvenibus subpurpureis, postea dilute cinereo-subviridibus, teretibus, foliis alternis petiolatis, oblongo-acutis, stipulis minimis caducis, petiolo 1-2 cm. longo, lamina dentata, dentibus ante (id est versus apicem) directis, 7-8 cm. longa, 18-20 mm. lata, acuminata, basi rotundata, nervis in quoque latere 4-5, incurvis, parum ectypis. Inflorescentia racemosa subspiciformis, axillaris, racemis ♂ 5 cm., ♀ ad 10 cm., longis. Flores pedicellati subfasciculati in axillis bractearum (♀ scariosarum). Flos ♂ sepalis 4, staminis pluribus loculis erectis, receptaculo subgloboso. Flos ♀ sepalis 3 ovato-acutis, glandulis 3 subpetaloideis sepalis dimidio brevioribus, loculis subangulosis stylis loculis subaequalibus, gracilibus, papillosis.

Domaine du CENTRE (extrême Sud) : Mont Apiky, au-dessus de Mahamavo (pentes occidentales des montagnes entre l'Andohahela et l'Elakelaka, bassin de réception de la Mananara, affluent du Mandrare), formation de transition entre le bush xérophile et la forêt basse sclérophylle, alt. 800-1.000 m. Jan.-Févr. 1934. *Humbert*, 13838.

Le spécimen était en fleurs en janvier-février. Cette espèce est

voisine du *C. flavum* Scott Elliot de la région de Fort-Dauphin, et du *C. racemiflorum* Juss. de la Réunion.

13. **Claoxylon Raymondianum** sp. nov.

Frutex circiter 5-metralis vel humilior satis ramosus, ramis cinereo-viridibus haud suberosis, cicatricibus foliorum magnis sed parum ectypis notatis, ramulis in parte superiore subpurpureis, foliis petiolatis obovato-oblongis, acuminatis acutis ; petiolo 10-15 mm. longo ; lamina 12-13 cm. longa 3-3,5 cm. lata, dentata (dentibus parvis) chartacea glabra sed punctis ectypis (fasciculis sclerosis in mesophyllo sitis) notata, nervis secundariis in quoque latere 10-12. Inflorescentia subspiciformis. Spicae ♂ elongatae alabastris ovato-depressis apiculatis, floribus solitariis, geminatis vel ternis, pedicellis floribus aequilongis. Flos ♂ sepalis 3 orbiculato-acutis, staminis ∞, filamentis brevibus, loculis distinctis erectis. Spicae ♀ ad 8 cm. longae, pubescentes. Flos ♀ satis longe (2-3 mm.) pedicellatus, sepalis 3 ovato-acutis, disci glandulis 3 petaloideis sublinearibus, loculis 3 angulosis, stylis 3 loculis majoribus extra recurvis papillosis.

Domaine du CENTRE à la limite de l'EST : Environs de Vondrozo, province de Farafangana, lisière de forêt, 27 août 1926, *R. Decary* 4990 (pied ♂) ; Ivohibe, province de Farafangana, 2 octobre 1926, *Decary* 5673 (pied ♀) ; peut-être *Baron* 2220.

14. **Claoxylon mercuriale** Thwait., *Enumeratio plantarum Zeylaniae*, 1864, p. 271.

Tragia mercurialis L. *Sp. Pl.*, 1753, p. 980.

Mercurialis alternifolia Lam. *Encycl.* IV, 1796, p. 120.

Micrococca mercurialis (L.) Benth., *Hooker's Niger Flora*, 1849, p. 503.

Domaines du SAMBIRANO et de l'OUEST. Plante pantropicale (herbe).

Espèces exclues.

Claoxylon macranthum Müll. Arg.

L'échantillon de NEUMANN rapporté à cette espèce est, selon PAX, conforme aux nos 181 et 324 de SIEBER, spécimens dont le dernier est attribué par BAKER au *C. indicum* Hassk. et par BAILLON au *C. spiciflorum* A. Juss. Nous n'avons à l'Herbier du Muséum aucun échantillon malgache de ces espèces et il est



Pl. IV. — **Mallotus oppositifolius**: 1, rameau et inflorescence ♂ : 2, rameau et inflorescence ♀, en fleurs et en fruits, × 2/3 ; 3, fleur ♂ × 6 ; 4, une étamine; 5, fleur ♀, × 6 ; 6, fruit × 2/3. — **Deuteromallotus acuminatus** : 7, rameau et inflorescence ; 8, rameau avec jeunes fruits × 2/3 ; 9, bouton ♂, × 4 ; 10, 11, bouton ♂ ouvert, vu en coupe et de dessus, × 4 ; 12, étamine, l'anthère vue de côté et de dessus ; 13, rameau en fruits. — **Alchornea alnifolia** : 14, inflorescence ♂ (en bas) et ♀ (en haut), × 2/3 ; 15, feuille et inflorescence fructifère, × 2/3 ; 16, fleur ♂ × 6 ; 17, fruit × 6. — **A. Perrieri** : 18, inflorescence fructifère × 2/3. — **A. Humberti** : 19, ramille fructifiée ; 20, feuille, × 2/3.

vraisemblable de supposer que la plante de Neumann a été récoltée à Maurice.

Claoxylon medullosum H. Baill. *Adansonia I*, 1860-61, p. 283.

L'échantillon de LASTELLE est peu typique et pourrait appartenir au *C. monoicum*, ou encore à une espèce de Maurice comme le *C. crassifolium* ou le *C. linostachys*, soit que la plante ait été récoltée à Maurice, soit qu'il s'agisse d'un pied introduit accidentellement à Madagascar.

7. MALLOTUS Lour.

Flora Cochinch., 1790, p. 635.

Ce genre est représenté à Madagascar par une seule espèce, appartenant à la section *Plagianthera* (Rchb. f. et Zoll.) Pax et Hoffm. C'est le *M. oppositifolius* (Geisel.) Müll. arg., arbuste dioïque de 2-3 m., à écorce rougeâtre et feuilles opposées glabrescentes, peu exigeant au point de vue stationnel puisqu'on le trouve aussi bien aux lisières des bois calcaires secs des plateaux du Nord-Ouest qu'au bord des ruisseaux de la forêt ombrophile de Nossi-bé.

Mallotus oppositifolius (Geisel.) Müll. arg. *Linnaea*, XXXIV, 1865, p. 194.

Croton oppositifolius Geiseler, *Monogr. Croton.*, 1807, p. 23.

Echinus oppositifolius H. Baill., *Bull. Soc. Linn.*, 1891, p. 977.

Domaines du SAMBIRANO et de l'OUEST, de la baie de Rigny, au Nord, au Manambolo au Sud. Espèce non endémique et peut-être même non indigène. Exsiccata : *Boivin* 55, 2185, 2186, 2660, etc. ; *Decary* 2282 ; *Leandri* 500, 931 ; *Perrier de la Bâthie* 381, 9537, 9562, 9824, 9825, 9827 ; *Pervillé* 360, 486 ; *Richard* 349. (Pl. IV, fig. 1-6.)

8. DEUTEROMALLOTUS Pax et K. Hoffm.

Pflanzenreich, IV, 147-VII, 1914, p. 212.

Genre endémique.

Deuteromallotus acuminatus (H. Bn.) Pax et Hoffm., *Pflreich, l. c.*

Boutonia acuminata H. Baill. *Etude Euph.*, 1858, p. 401.

Cordemoya acuminata H. Baill., *Adansonia*, 1861, p. 255.

Mallotus Baillonianus Müll. Arg., *Linnaea*, 1865, p. 186.

Echinus Baillonianus H. Baill., in Grandidier, *Atlas*, 1890, pl. 175. et *Bull. Soc. Linn.*, 1891, p. 977.

Domaine de l'Est, de la baie d'Antongil à Fort-Dauphin. Se présente sous des formes diverses, dont il est difficile de préciser la valeur taxinomique en raison du petit nombre des échantillons : feuilles larges (5-6 cm.) et presque glabres (*Scott Elliot* 2.556, Fort-Dauphin) ; fruit petit, presque sans épines, arbuste (*Humbert* 13.970, Andohahela) ; arbre glabrescent de 10-15 m. (*Perrier de la Bâthie* 5.593, baie d'Antongil). Autres exsiccata : *de Lastelle* ; *Chapelier*, sans n°; *Scott Elliot* 1773 ; *du Petit-Thouars*, sans n° ; *Perrier de la Bâthie* 17.011. (Pl. IV, fig. 7-10.)

9. **ALCHORNEA** Sw.

Prodr., 1788, 98.

SYNOPSIS DES ESPÈCES.

1. Fruit glabre portant des épines molles peu nombreuses.
   2. Inflorescence ♀ en grappes pluriflores ; feuilles ovales-acuminées dépassant 8 cm. ; épis ♂ longs de 3-4 cm. — 1. *A. alnifolia.*
   2'. Fleurs ♂ isolées ; feuilles obovales, arrondies au sommet, atteignant 2 cm. ; épis ♂ longs de 1 cm. ; bractées ♂ acuminées. — 2 *A. Humberti.*

1'. Fruit couvert de poils feutrés ; feuilles ovales-allongées longues de 6-8 cm. sur 2-3 ; — 3. *A. Perrieri.*

1. **Alchornea alnifolia** (H. Baill.) Pax et K. Hoffm., *Pflanzenreich* IV, 147-VII, 1914, p. 250. (Pl. IV, fig. 14-17.)

Lepidoturus alnifolius H. Baill., *Etude*, 1858, p. 449.

Plante du Domaine de l'Ouest et des Comores, empiétant dans le Sud sur le Domaine du Centre. Commune.

Comme le *Deuteromallotus acuminatus*, cette espèce se présente sous des formes diverses, que nous considérerons provisoirement comme des variétés géographiques :

a. var. *typica* : Mayotte, Antsingy, Morondava.

b. var. *pubescens* : stigmates élargis, feuilles pubescentes, bractées de l'épi ♂ distantes : région de l'Isalo, de l'Isehena et du Fiherenana. (*Humbert* 11.207).

c. var. *australis* : feuilles sinuées, grappes contractées : régions d'Ihosy, d'Ivohibe et de l'Ionaivo. (*Humbert* 7098).

d. var. *suarezensis* : pétioles très longs : Région Nord (Ambilobe (*Waterlot* 295).

2. **Alchornea Humberti** sp. nov. (Pl. IV, fig. 19-20.)

Frutex tortuosus vel arbuscula 40-60 cm., ramis teretibus cinereis, foliis alternis subcoriaceis. Stipulae 3-4 mm. longae, lineares ; petiolus 4-5 mm. (nonnunquam ad 15 mm.) longus, pubescens. Lamina elliptica ± sinuato-dentata, 15-25 mm. longa, 8-13 mm. lata, saepe glandulas 1-2 parvas aciculares subpurpureas basi gerens ; nervis secundariis in quoque latere 3-4, quorum 1 basilari magis obliquo. Flores ♂ in amentis brevissimis conferti, amentis saepe 5-6 mm. (nonnunquam 1 cm.) longis 4-5 mm. latis, bracteis acuminatis, bracteolis membranaceis satis magnis. Flos ♂ pedicellatus, calyce saepissime lobis 2-3 aperiente, staminis 8 ellipticis dorsifixis, rimis lateralibus aperientibus, receptaculo nudo. Flores ♀ sessiles, vel subsessiles, in ramulis minimis terminales vel e ligno ramorum orti, solitarii, bracteis sepaloideis cincti, sepalis ovatis, disco nullo, ovario solum paucas spinas molles carnosas glabras gerente, stylis 3 laminatis apice divisis ; fructu capsulari tricocco valvis 5 aperiente ; semine orbiculari 5 mm. longo subviride, pustulato, caruncula nulla vel subnulla, albumine carnoso copioso, embryone semine dimidio minus lato.

Domaine du CENTRE (extrême sud) :

Vallée de la Manambolo (rive droite), bassin du Mandrare, aux environs d'Isomono, confluent de la Sakamalio, alt. 400-900 m. ; arbuste à fleurs jaunâtres, fleurs ♂, décembre 1933, *Humbert* 13.018 ; vallée moyenne du Mandrare, près d'Anadabolava : forêt sèche, alt. 200-250 m., arbuscule de 4-6 dcm., jeunes fruits, décembre 1933, *Humbert* 12.425 ; mont Vohibaria, alt. 700-810 m. ; petit arbuste tortueux, en fruits ; nom vernaculaire (Antandroy) : *Hazomafy* ; décembre 1933, *Humbert* 12.615.

Var. **ambovombensis**. Port fastigié, couleur moins cendrée. Domaine du SUD-OUEST :

Ambovombe, buisson en fruits, 5 février 1931, *Decary* 8.522 ; vallée de l'Ikonda, au Nord d'Ambovombe, sur les rhyolites, buisson en fleurs ♂, 30 avril 1931, *Decary* 8.891.

3. **Alchornea Perrieri** sp. nov. (Pl. IV, fig. 18.)

Frutex monoicus 1-4-metralis, foliis caducis, ramis teretibus, cortice cinereo. Folia alterna subglabra ; stipulis linearibus 4-5 mm. longis, petiolo satis gracili 2-3 cm. in fine longo, lamina elliptico-acuminata, saepissime sinuata, 8-9 cm. longa (acumine 2 cm. longo), 3,5 cm. lata ; nervis secundariis in quoque latere 4-5, quorum 1 basilari magis obliquo, in axillis depressis pilosis, apice petioli quoque pubescente et saepe glandulas laterales lineares 2 gerente. Flores ♂ in amentis circiter 1 cm. longis, 4-5 mm. latis conferti, amentis bracteis fuscis imbricatis tectis ; flores ♀ apice ramulorum foliosorum solitarii. Flos ♂ parvus (2 mm.) pedicellatus, sepalis 4 tenuissimis, staminis basi filamentorum in disco plano centro exaltato unitis ; antheris 7-∞ ellipticis, circiter filamentis duplo longioribus, dorsifixis introrsis rimis lateralibus longis dehiscentibus. Flos ♀ terminalis pedunculo satis gracili apice bracteas sepaloideas 2-3 gerente ; sepalis 5 lanceolato-acutis ; disco nullo ; ovarii loculis parvis extra appendices multas carnosas papilliformes confertas gerentibus ; stylis 3 ima basi connatis, laminatis supra sulcatis apice bis bifidis. Fructus capsularis tricoccus valvis 6 aperiens, hirsutus ; semine contractione valvarum expulsato ; stylis caducis, columella persistente ; semine *A, Humberti* simile.

Domaine de l'OUEST : Ambongo :

Bois rocailleux sur le causse d'Ankara, jeunes fruits et jeunes inflorescences ♂, octobre, *Perrier de la Bâthie* 9.805 ; bois rocailleux (calcaire jurassique) de Namoroka, arbuste de 1 à 2 m., jeunes fruits, novembre 1903, *ejusdem* 9.811.

Boina : Ambato, bois secs arénacés, arbuste à feuilles caduques, fleurs ♂ et ♀, novembre 1913, *ejd.*, 9.874 ; bois sur argiles gypsifères crétacées, arbuste de 1-4 m., à feuilles caduques, fruits passés et graines, janvier 1924, *ejd.* 15.939.

10. **LAUTEMBERGIA** H. Baill.

Etude Euph., 1858, p. 452.

Ce genre se distingue par son pistil à styles soudés en colonne à la base et profondément divisés. Par contre, la présence de glandes hypogynes pétaloïdes n'est pas caractéristique ; elles

m'ont paru manquer, en particulier, dans les fleurs femelles du *L. coriacea* (H. Baill.) Pax.

SYNOPSIS DES ESPÈCES

1. Fruit tomenteux-jaunâtre. Feuilles longues de 10 à 12 cm., subsessiles (pétiole de 3 mm. environ) coriaces. 1. *L. multispicata*.
(Feuilles longuement pétiolées (12 cm.), membraneuses. var. *petiolata*.)
1'. Fruit glabre atteignant 1 cm. Feuilles longues de 8 cm. environ, à pétiole court (5-10 mm.), à limbe large (4 cm.), coriace.
Inflorescence très ramifiée ; 3-4 paires de nervures secondaires obliques. 2. *L. coriacea*.
(Inflorescence peu ramifiée ; 7-8 paires de nervures secondaires, partant à angle droit. var. *Perrieri*.)
(Plante plus grande à feuilles atteignant 10 cm. et fruits atteignant 12 mm. subvar. *comorensis*).

1. **Lautembergia multispicata** H. Baill. *loc. cit.* (Pl. V, fig. 1-6.)

Laurembergia multispicata H. Baill. *Adansonia* I, 1860-61, p. 274.

Diderotia multispicata H. Baill. *ibid.*

Alchornea multispicata Müll. Arg., *Linnaea* XXXIV, 1865, p. 169.

Domaine du SAMBIRANO (Nossi-bé, etc...). Commune. Essence régénératrice faisant partie de la brousse des *tavy* (PERRIER DE LA BATHIE). Exsiccata : *Baron* 6.150 ; *Boivin* 2.181 ; *Hildebrandt* 3186 ; *Perrier de la Bâthie* 4.598, 9.853, 9.856, 9.857, 9.935, 9.936 ; *Pervillé*, sans n° ; *Richard* 167, 216, 217, 573 ou 579.

Var. **petiolata**, var. nov. (Pl. V, fig. 7.)

Arbor dioica parva, ramis teretibus cinereo-viridibus, foliis persistentibus alternis, petiolo longo (20-25 mm.) gracili (1 mm.), apice geniculato ; lamina glabra, membranacea, dentata, obovato-lanceolata, acuminata 10-12 cm. longa (acumine 1 cm. 5) 4-4,5 lata ; nervis secundariis incurvis obliquis in quoque latere 7-8. Flores ♂ in racemis spicarum glomerati seape in axilla bracteae et bracteolarum 2 acutarum brevium ternati, racemis axillaribus vel pseudo-terminalibus circiter 10 cm. longis, multiramosis, leviter pubescentibus. Alabastra ♂ ovato-apiculata, apice pilosa. Flores ♂ parvi (1-2 mm.), sepalis 4 valvatis apice pilosis ; petalis nullis, disco nullo ; staminis 8 filis antheris aequilongis basi connatis ; antheris dorsifixis ovato-subglobosis, loculis rimis lateralibus longitror-



Pl. V — **Lautembergia multispicata** : 1, inflorescence ♂, × 2/3 ; 2, inflorescence ♀, × 2/3 ; 3, rameau et inflorescence fructifère, × 2/3 ; 4, fleur ♂, × 6 ; 5, étamine ; 6, pistil, × 6. — var. **petiolata** : 7, calice ♀. — **L. coriacea** : 8, rameau et inflorescence ♀, × 2/3 ; 9, jeune fruit × 3. — var. **Perrieri** : 10, rameau et inflorescence ♂ ; 11, rameau et inflorescence ♀, × 2/3 ; 12, fleur ♂ ouverte, vue de dessus, × 6 ; 13, pistil, × 4. — **Adenochlaena leucocephala** : 14, rameau et inflorescence ♂ ; 15, inflorescence ♀ fructifiée, × 2/3 ; 16, fleur ♂, × 6 ; 17, étamine. — var. **calcicola** : 18, rameau et inflorescence ♂, × 2/3 ; 19, fleur ♂, × 5 ; 20, étamine.

sis aperientibus. Flores ♀ in racemis simplicibus vel parum ramosis, terminalibus vel subterminalibus 6-7 cm. longis subflavo-pubescentibus, nonnunquam folia minora gerentibus dispositi ; pedicello pubescente, satis robusto 3-4 mm. longo ; perianthio lobis 6 acutis, externis 3 sublatis 3 mm. longis, internis 3 linearibus cum ovarii loculis alternis ; disco nullo ; ovario subdepresso, crasso, carnoso, stylis 3 vix basi connatis ad medium bifidis, 4-5 mm. longis supra forte papillosis ; semen carunculatum.

Domaine du SAMBIRANO : rocailles des bords des torrents, montagnes du Sambirano (massif du Manongarivo). Arbre de 3-7 m., sans latex ; f. persistantes ; fl. rouges (♂) avril 1909, *Perrier de la Bâthie* 9.921.

Sans localité : pied ♀ en jeunes fruits, *Baron* 6.692.

Un matériel plus copieux permettrait peut-être d'élever cette variété au rang d'espèce.

2. **Lautembergia coriacea** (H. Baill.) Pax, *Pflanzenfamilien* III-5, 1890, p. 56. (Pl. V, fig. 8-9.)

Orfilea coriacea H. Baill., *Etude,* 1858, p. 453.

Alchornea coriacea Müll. Arg., *Linnaea* XXXIV, 1865, p. 169.

De nouveaux échantillons de PERRIER DE LA BATHIE (18.249) permettent de préciser le port de cette espèce. Il s'agit d'un arbuste de 2 à 4 m., habitant les vestiges de la forêt orientale vers 200 m. d'altitude, dans le bassin inférieur du Mangoro (fruits en décembre 1927). Exsiccata : *de Lastelle,* sans nº ; *Perrier de la Bâthie* 18249.

var. **Perrieri** var. nov. (Pl. V, fig. 10 13.)

Arbor dioica (?) ramis teretibus cinereis, foliis alternis persistentibus ; petiolo breve (5 mm., raro 1 cm.) satis robusto (1 mm.) cinereo, lamina glabra subconcolora coriacea dentata, dentibus 5-7 mm. distantibus, obovata, obtuse subacuminata ad 5 cm. longa, 3 cm., lata ; nervis secundariis in quoque latere 7-8, subrecte divergentibus. Flores ♂ (*Perrier* 17092) geminati vel ternati, in paniculis spicarum axillaribus vel pseudo-terminalibus, 5-10 cm. longis, satis parum ramosis, levissime pubescentibus, glomerulati. Flos ♂ sessilis, 2 mm., valvis hyalinis apiculatis 2-4 aperiens ; petalis discoque nullis ; staminis 8, filamentis basi dilatatis ibique in columna centrali brevi connatis ; antheris ovato-subglobosis dorsifixis introrsis rimis lateralibus longitrorsus aperientibus. Flores ♀ (*Perrier* 9744) ad 4 mm. magni, breviter (5 mm.) pedicellati vel subsessiles in racemis vel spicis simplicibus solitarii, axi 5-6 cm. longo, 0,5-1 mm. crasso,

sub fructu magis robusto ; racemis axillaribus vel pseudo-terminalibus apice ramorum confertis ; pedicello bracteis parvis acutis ornato ; sepalis 5 brevibus (1 mm.) acutis, margine ciliatis, disco obsoleto, ovario globoso, loculis subcarinatis, sicut in speciebus aliquibus generis Macarangae nonnunquam plurigibbosis ; stylis basi in columna robusta ovario subaequilonga connatis ; stigmatibus purpureis longis, circinatis bipartitis, supra papillosis. Fructus capsularis depressus (*Perrier* 9623), 7-8 mm. longus, 10-11 latus, loculis carinatis in valvis 6 aperiens ; columella permanente ; pericarpio viridi foliaceo ; endocarpio albo lignoso ; semine orbiculare, fusco laeve lucente, ecarunculato, 4-5 mm. longo.

Domaine du CENTRE : à la limite du Domaine de l'Est, forêt d'Analamazaotra, bois 800 m. d'alt. Arbuste ou petit arbre de 5-10 m. à feuilles persistantes, en fleurs et fruits (pied ♀), février 1912, *Perrier de la Bâthie*, 9.744 ; en futaie, arbre de 10-15 m. à feuilles persistantes, en fruits mûrs, janvier, *Perrier de la Bâthie* 9.623 — Forêt d'Andasibe, bassin de l'Onive, vers 1.000 m d'alt. Arbre de 15-20 m., fleurs ♂, février 1925, *Perrier de la Bâthie* 17.092.

Tous ces échantillons ne sont pas rigoureusement conformes. C'est ainsi que le n° 9.744, en particulier, se distingue par un fruit un peu moins déprimé, plus globuleux, un style plus long, plus persistant, des feuilles plus larges que les autres (limbe de 5 cm. sur 4), des pétioles ordinairement plus courts (environ 3 mm.), des inflorescences ♂ plus courtes (5-6 cm.) et beaucoup plus ramifiées. Nous groupons néanmoins toutes ces formes en une seule variété, le matériel n'étant pas assez abondant pour permettre d'écarter avec sûreté les caractères individuels.

La forme suivante seule se distingue nettement des autres :

subvar. **comorensis** subvar. nov.

Foliis magnis ad 10 cm. longis ; fructu 12 mm. lato.

COMORES : Anjouan, *Humblot* 1559.

Espèce exclue.

Lautembergia ankafinensis (H. Baill.) Pax et Hoffm., *Pflanzenreich* IV, 147-VII, 1914, p. 254 (*Macaranga ankafinensis* H. Baill., *Bull. Soc. Linn.*, II, 1892, p. 992).

Des pieds ♀ de cette espèce, qui n'était connue que par la plante ♂, ont été trouvés par PERRIER DE LA BATHIE dans la Mandraka et au sud-ouest de Moramanga (nos 18.073 et 18.348) : ils portent des fruits typiques de *Macaranga*, très différents de ceux du genre *Lautembergia*. La fleur ♂ elle-même présente des anthères à 4 loges étalées en ombrelle au sommet du filet, très différentes de celles du *Lautembergia multispicata*, qui sont adnées au filet dans leur longueur ; les filets sont soudés à la base, comme chez de nombreux *Macaranga*, tandis que le centre de la fleur ♂ du *Lautembergia multispicata* est garni de villosités. Les ramifications de l'inflorescence sont des grappes de glomérules alors que celles du *Lautembergia* sont des épis simples. Le binôme primitif de Baillon doit donc être rétabli.

11. **ADENOCHLAENA** H. Baill.

Etude gén. des Euph., 1858, p. 472.

1. **Adenochlaena leucocephala** H. Baill., *loc. cit.*, p. 473.

Cephalocroton leucocephalus H. Baill., *Adansonia* V, 1863, p. 148.

C. cordifolius Baker, *Journ. Linn. Soc.*, XXII, 1887, p. 520.

Niedenzua cordata Pax, *Engler, Bot. Jahrb.*, XIX, 1894, p. 107.

OUEST et COMORES. (Pl. V, fig. 14-17.)

var. **calcicola** var. nov. (Pl. V, fig. 18-20.)

A typo differt sepalis ♂ et staminis 5, pistillodio cylindrico filamentis subaequilongo, capitulo ♂ elongato-conico, foliis elliptico-cordatis acuminatis.

Domaine de l'OUEST : Tsingy (lapiez calcaires) de Namoroka (Ambongo). Plante grimpante, connue seulement par le pied ♂ ; fleurs : décembre 1926, *Perrier de la Bâthie* 17.857.

Les feuilles alternes sont longues de 10 cm. environ (dont 4 pour le pétiole grêle) sur 3-3,5 ; stipules linéaires atteignant 4-5 mm. ; poils simples parfois groupés en touffes imitant des poils étoilés ; 2 paires de nervures basales (feuille trinerve), et 2-3

paires de nervures pennées ; capitules ♂ terminaux, longs de 15 à 20 mm. sur 10 environ ; boutons ♂ apiculés, longs de 1 mm. 5 environ. Sommet du filet très mince et anthère dorsifixe, comme le type, mais pistillode plus grêle.

(*A suivre.*)
